

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第 7 部門第 2 区分  
 【発行日】平成 23 年 5 月 26 日 (2011.5.26)

【公開番号】特開 2009-260030 (P2009-260030A)  
 【公開日】平成 21 年 11 月 5 日 (2009.11.5)  
 【年通号数】公開・登録公報 2009-044  
 【出願番号】特願 2008-107081 (P2008-107081)  
 【国際特許分類】

H 0 1 S 5/062 (2006.01)

G 0 2 F 1/133 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 S 5/062

G 0 2 F 1/133 5 3 5

【手続補正書】  
 【提出日】平成 23 年 4 月 11 日 (2011.4.11)  
 【手続補正 1】  
 【補正対象書類名】特許請求の範囲  
 【補正対象項目名】全文  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【特許請求の範囲】  
 【請求項 1】

入力電極と出力電極とを有するレーザダイオードの駆動装置であって、  
 前記レーザダイオードに、電流のハイレベルとローレベルとを繰り返すパルス状の駆動電流を供給する電流駆動部と、

前記レーザダイオードに並列に接続されて、前記入力電極と前記出力電極との間の電氣的な接続をオン/オフする第 1 の電界効果トランジスタと、

前記第 1 の電界効果トランジスタに、前記接続を制御する駆動信号を供給するトランジスタ駆動部と、

を備え、

前記トランジスタ駆動部は、

前記駆動電流がハイレベルである時間範囲内では、前記駆動信号のレベルを、前記第 1 の電界効果トランジスタによる接続をオフにするための第 1 レベルに設定し、

前記駆動電流がローレベルである時間範囲内の少なくとも一部の範囲内では、前記駆動信号のレベルを、前記第 1 の電界効果トランジスタによる接続をオンにするための第 2 レベルに設定する、

駆動装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の駆動装置であって、

前記トランジスタ駆動部は、前記駆動電流がハイレベルからローレベルに変化した場合において、前記駆動電流がローレベルに変化した時間から所定の時間後に、前記駆動信号のレベルを、前記第 1 のレベルから前記第 2 のレベルに切り換える、

駆動装置。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 に記載の駆動装置であって、

前記第 1 の電界効果トランジスタは、前記出力電極から前記第 1 の電界効果トランジスタを通して前記入力電極へ向かう電流を許容する寄生ダイオードを含む、

駆動装置。

## 【請求項 4】

光源装置であって、

請求項 1 から請求項 3 までのいずれか一項に記載の駆動装置と、

前記レーザダイオードと、

を備え、

前記レーザダイオードは、互いに並列に接続された複数の発光素子を含む、

光源装置。

## 【請求項 5】

請求項 4 に記載の光源装置であって、

前記電流駆動部は、

第 1 と第 2 の出力ラインを備え、前記第 1 出力ラインから前記第 2 出力ラインへ流れる電流を供給する電流供給部と、

前記第 1 出力ラインと前記第 2 出力ラインとのいずれか一方と、前記レーザダイオードとの間に接続されて、前記電流供給部と前記レーザダイオードとの間の電氣的な接続をオン / オフすることによって、前記パルス状の駆動電流を生成する第 2 の電界効果トランジスタと、を含む、

光源装置。

## 【請求項 6】

プロジェクタであって、

請求項 1 から請求項 3 までのいずれか一項に記載の駆動装置と、

前記レーザダイオードと、

前記レーザダイオードによって発せられた光を、画像を投写するための投写光に変調する空間光変調部と、

前記投写光を投写する投写光学系と、

を備える、プロジェクタ。

## 【請求項 7】

入力電極と出力電極とを有するレーザダイオードの駆動方法であって、

前記レーザダイオードに、電流のハイレベルとローレベルとを繰り返すパルス状の駆動電流を供給する工程と、

前記駆動電流がハイレベルである時間範囲内では、前記レーザダイオードに並列に接続されて前記入力電極と前記出力電極との間の電氣的な接続をオン / オフする第 1 の電界効果トランジスタに供給される駆動信号のレベルを、前記第 1 の電界効果トランジスタによる接続をオフにするための第 1 レベルに設定する工程と、

前記駆動電流がローレベルである時間範囲内の少なくとも一部の範囲内では、前記駆動信号のレベルを、前記第 1 の電界効果トランジスタによる接続をオンにするための第 2 レベルに設定する工程と、

を備える方法。

## 【請求項 8】

請求項 7 に記載のレーザダイオードの駆動方法であって、

前記駆動信号のレベルを第 2 レベルに設定する工程では、前記駆動電流がハイレベルからローレベルに変化した場合において、前記駆動電流がローレベルに変化した時間から所定の時間後に、前記駆動信号のレベルを、前記第 1 のレベルから前記第 2 のレベルに切り換える、

方法。